

Cell death and synaptic remodelling as a consequence of perinatal asphyxia : implications of hypothermia

Citation for published version (APA):

van de Berg, W. D. J. (2003). *Cell death and synaptic remodelling as a consequence of perinatal asphyxia : implications of hypothermia*. [Doctoral Thesis, Maastricht University]. Universiteit Maastricht. <https://doi.org/10.26481/dis.20030612wb>

Document status and date:

Published: 01/01/2003

DOI:

[10.26481/dis.20030612wb](https://doi.org/10.26481/dis.20030612wb)

Document Version:

Publisher's PDF, also known as Version of record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.umlib.nl/taverne-license

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

repository@maastrichtuniversity.nl

providing details and we will investigate your claim.

Download date: 05 May. 2023

Statements - Stellingen

belonging to the PhD thesis
behorende bij het proefschrift

Cell death and synaptic remodelling as a consequence of perinatal asphyxia

Implications of hypothermia

Rijswijk, 30 april 2003

Wilma van de Berg

STATEMENTS

1. The global asphyxia model is a valid animal model for studying the mechanisms of cell death and the long-term behavioural consequences of perinatal asphyxia (this thesis).
2. Cell death as a consequence of perinatal asphyxia is initiated and executed at the time of the insult, hours after the insult or even days to weeks after the insult (this thesis).
3. Perinatal asphyxia causes neuronal and glial cell death primarily within proliferating brain regions during brain development, leading to changes in the total number of neurons and synapses in later life (this thesis).
4. Perinatal asphyxia can lead to augmented age-related cognitive impairment (this thesis).
5. Combination therapy using hypothermia as well as anti-apoptotic and pro-plasticity agents might be beneficial for improving functional outcome of infants with a history of perinatal asphyxia (this thesis).
6. Natural selection is necessary for a perfect result, since we are born with too many synaptic contacts.
7. A 24-hours economy has a negative impact on IQ and EQ; sleeping makes you smart.
8. Implementation of the Dutch “polder model” causes shallowness.
9. The intuitive mind is a sacred gift and the rational mind is a faithful servant. We have created a society that honours the servant and has forgotten the gift (Albert Einstein).
10. The great tragedy of science — the slaying of a beautiful hypothesis by an ugly fact (Thomas Huxley).

STELLINGEN

1. Het proefdiermodel waarbij asfyxie intra-uterien in het gehele dier wordt geïnduceerd, is een valide proefdiermodel voor het bestuderen van de mechanismen betrokken bij de celdood en de langetermijneffecten bij perinatale asfyxie (dit proefschrift).
2. Perinatale asfyxie kan celdood initiëren en veroorzaken tijdens de geboorte, uren na de geboorte en zelfs dagen tot weken na de geboorte (dit proefschrift).
3. Perinatale asfyxie veroorzaakt voornamelijk celdood van neuronen en glia cellen in prolifererende hersengebieden tijdens de ontwikkeling van de hersenen; hetgeen kan leiden tot veranderingen in het totale aantal neuronen en synapsen op volwassen leeftijd (dit proefschrift).
4. De afname in cognitieve prestatie tijdens veroudering kan vergroot worden door perinatale asfyxie (dit proefschrift).
5. Therapeutische behandelingsstrategieën die hypothermie combineren met farmaca die apoptose kunnen voorkomen en plasticiteit kunnen stimuleren zijn waarschijnlijk het meest effectief in het verminderen van de negatieve langetermijneffecten van perinatale asfyxie (dit proefschrift).
6. De mens wordt geboren met te veel synaptische contacten, vandaar dat een natuurlijke selectie noodzakelijk is om tot een perfect resultaat te komen.
7. De 24-uurs economie heeft een negatief effect op het IQ en EQ van de mens; slapen maakt slim.
8. Toepassing van het poldermodel leidt tot vervlakking.
9. Intuïtie is een wonderlijke gave en het rationele verstand is een trouwe volgeling. We hebben een maatschappij gecreëerd die de volgeling beloond maar de gave vergeet (Albert Einstein).
10. De nachtmerrie van elke onderzoeker — het instorten van een prachtige hypothese door een lelijk feit (Thomas Huxley).